

## О ПЕРЕСЕЧЕНИИ НЕНИЛЬПОТЕНТНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ПОДГРУПП

М.В. Селькин, Р.В. Бородич, Е.Н. Бородич, С.Н. Быков

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины  
Советская 104, 246019 Гомель, Беларусь {Selkin, Borodich, EBorodich}@gsu.by

Все рассматриваемые группы конечны. Исследование пересечений максимальных подгрупп является одной из классических задач восходящих к работе Фраттини [1]. В 50-х годах теорема Фраттини получила развитие в работах Гашюца [2], Дескинса [3]. Дальнейший интерес к подгруппам фраттиниевского типа, в значительной степени, связан с развитием теории формаций (см. монографию [4]).

**Теорема.** *В любой неразрешимой группе подгруппа, равная пересечению всех ненильпотентных абнормальных максимальных подгрупп, не сопряжённых с данной ненильпотентной абнормальной максимальной подгруппой, метанильпотентна.*

**Следствие.** *В любой неразрешимой группе подгруппа, равная пересечению всех абнормальных максимальных подгрупп, не сопряжённых с данной абнормальной подгруппой, метанильпотентна.*

### Литература

1. Frattini G. *Intorno alla generazione dei gruppi di operazioni* // Atti Acad. Dei Lincei. 1885. Vol. 1. P. 281–285.
2. Gaschütz W. *Über die  $\Phi$ -Untergruppen endlicher Gruppen* // Math. Z. 1953. Bd. 58. S. 160–170.
3. Deskins W.E. *A condition for the solvability of a finite group* // Ill.J.Math. 1961. Vol. 5. № 2, P. 306–313.
4. Селькин М.В. *Максимальные подгруппы в теории классов конечных групп*. Мн.: Беларуская навука, 1997.